Agence spatiale canadienne | Canadian Space Agency

Canada

L'EXPRESS sur l'observation de la Terre

Autres éditions

7 avril 2011 – no 48

1. Utilisation de RADARSAT-2 pour répondre aux besoins d'organismes fédéraux : 12 nouveaux projets de développement d'applications appuyés par l'Agence spatiale canadienne

La Division des Applications et utilisations en observation de la Terre (AUOT) de l'Agence spatiale canadienne (ASC) a pour objectif d'optimiser l'utilisation des données RADARSAT 2. Par le biais de son Programme de développement d'applications en observation de la Terre (PDAOT), la division a invité des fournisseurs canadiens à soumettre des propositions visant à améliorer, à accroître et à optimiser l'utilisation de l'allocation de données RADARSAT-2. Des méthodes, des systèmes, des produits ou des services novateurs dérivés de données RADARSAT-2 seront mis au point afin de satisfaire les besoins exprimés par les organismes fédéraux. Le PDAOT supportera cette initiative à la hauteur de 6 M$. De son côté, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada a accordé 12 contrats dans le cadre de cette initiative. Cette édition spéciale du EO Express présente un résumé de ces nouveaux projets. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Yann Denis, Gestionnaire, Programmes AUOT (responsable du PDAOT) : yann.denis@asc-csa.gc.ca.

2. 3v Geomatics Inc. : Surveillance de l'état des infrastructures publiques à l'aide de RADARSAT-2

Une part importante du réseau d'infrastructures du Canada a été construite entre 1950 et 1970, et les investissements essentiels pour la modernisation et la mise à niveau de ces structures ont été reportés au fil des ans en raison de pressions budgétaires. Or, des infrastructures vieillissantes sont synonymes de risques accrus pour la population canadienne. Par le biais du PDAOT de l'ASC, la société 3v Geomatics Inc. (établie à Vancouver, en C.-B.) se servira de données de RADARSAT-2 et de techniques InSAR pour surveiller le mouvement de ponts canadiens à Ottawa/Hull, à Vancouver et à Montréal. Le projet « Surveillance de l'état des infrastructures à l'aide de RADARSAT-2 » (R2SHM, pour RADARSAT-2 Structural Health Monitoring) vise l'atteinte des objectifs clés suivants : 1) mettre au point un système non destructif permettant la surveillance, au moyen de RADARSAT-2, de l'état des infrastructures publiques et qui permettra de mieux gérer les ponts et autres infrastructures du Canada selon les exigences des organismes utilisateurs, 2) optimiser les méthodes de traitement et de mise

en œuvre de pointe qui tireront profit des capacités d'imagerie évoluées de RADARSAT-2 pour surveiller les superstructures de ponts, et 3) développer la capacité institutionnelle du gouvernement canadien à assurer l'exploitation des données de RADARSAT-2 à l'avenir. Le projet sera réalisé de pair par l'ASC, l'Institut de recherche en construction du Conseil national de recherches Canada (CNRC), le Centre de développement des transports de Transports Canada et la Société des ponts fédéraux Limitée. OSMOS Canada Inc., une société montréalaise spécialisée dans la surveillance technique appuiera ce projet en fournissant des données de surveillance in situ des ponts ainsi que des services d'interprétation connexes. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Lyse.Champagne@asc-csa.gc.ca et Jim Mcardle (jcm@3vgeomatics.com).

3. AECOM: Produits cartographiques des zones de paludification à l'aide de RADARSAT-2

La compréhension des causes et effets de la paludification ainsi que la connaissance de sa répartition sur le territoire forestier est une des priorités du Centre de foresterie des Laurentides du Service canadien des forêts (SCF/CFL) de Ressources naturelles Canada. La paludification des forêts boréales est un phénomène naturel particulièrement important dans la ceinture d'argile du nord de l'Abitibi et de l'Ontario. Elle se manifeste par l'accumulation de matière organique au sol et l'envahissement par les sphaignes, produisant l'entourbement des peuplements forestiers dominés par l'épinette noire et en réduisant leur productivité ligneuse. De plus, les pratiques forestières peuvent amplifier ou réduire ce phénomène qui peut être heureusement réversible. Ainsi, les intervenants forestiers régionaux de l'Abitibi souhaitent obtenir une cartographie numérique de la paludification de cette région à des fins d'amélioration de l'aménagement forestier face au phénomène de la paludification. Dans le cadre du PDAOT, AECOM (Québec, QC) développe un projet intitulé « Bonification de la cartographie forestière en zone boréale sensible à la paludification ». Le projet a comme objectif d'une part, d'améliorer et régionaliser la cartographie de la paludification forestière à l'aide de données conventionnelles multi-polarisées des capteurs RADARSAT-2 et PALSAR combinées à des images Landsat, et d'autre part, d'évaluer le potentiel des données polarimétriques pour l'application visée. Ce projet est développé en étroite collaboration avec le SCF/CFL et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT). Ce partenariat va permettre de mieux transférer vers les utilisateurs des produits cartographiques opérationnels caractérisant les forêts entourbées (cartes d'épaisseur de matière organique et de surface terrière forestière) et basés sur des méthodes développées et éprouvées par le SCF/CFL et l'UQAT. Par ailleurs, la biomasse forestière étant fortement corrélée à la surface terrière, le projet aura aussi un impact sur la capacité à cartographier la biomasse forestière en forêt boréale et de là, pourra contribuer à certains besoins de l'Inventaire forestier national et du Cadre de comptabilisation du carbone du SCF/CFL. Pour plus d'informations, communiquez avec Yann.Denis@asc-csa.gc.ca et paule.hebert@aecom.com.

4. Array Systems Computing Inc. : Boîte à outils logiciels RADARSAT-2 en accès libre

Au chapitre de la science et de la technologie, la recherche de classe mondiale constitue la norme au Canada. Du point de vue de la résolution d'image, le satellite canadien RADARSAT-2 figure parmi les satellites les plus performants du monde. Or, le coût des licences pour l'acquisition de logiciels commerciaux d'analyse et de traitement des images peut constituer un obstacle à l'exploitation scientifique des données de RADARSAT-2. De plus, les logiciels

gratuits qui sont disponibles sur le marché n'ont pas toutes les fonctionnalités voulues pour exploiter pleinement les capacités de RADARSAT-2. Ainsi, par le biais du PDAOT de l'ASC, la société Array Systems Computing Inc. (établie à Toronto, en Ontario) compte élaborer une trousse d'outils à code source ouvert pour RADARSAT-2 qui devrait permettre d'accroître et de maximiser l'utilisation de l'allocation de données RADARSAT-2. La mise en disponibilité d'outils gratuits permettant le traitement, la visualisation et l'analyse des données de RADARSAT-2 incitera l'industrie, le milieu universitaire et les organismes gouvernementaux à maximiser l'utilisation qu'ils font de RADARSAT-2 afin de stimuler davantage la recherche et le développement d'applications. À titre d'organisme gouvernemental principal lié au projet, le Service canadien des forêts (SCF) fournira une précieuse rétroaction dans le cadre de l'analyse des exigences et de la mise à l'essai du logiciel afin de s'assurer qu'il répond à ses besoins. En outre, le projet sera mené en collaboration avec la Commission géologique du Canada afin d'accroître les capacités de cette dernière en matière d'analyse des données RADARSAT-2. Le logiciel qui sera élaboré sera offert gratuitement à tous les intervenants de l'industrie et du milieu universitaire ainsi qu'à tous les organismes gouvernementaux canadiens pour l'exploitation des données de RADARSAT-2. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Stéphane.Chalifoux@asc-csa.gc.ca et Rajesh Jha (rajesh@array.ca).

5. ASL Environmental Sciences Inc. - Classification semi-automatisée des nappes d'hydrocarbures en mer à l'aide d'images radar et optiques (SACORO)

Le Canada surveille de manière opérationnelle la pollution par les hydrocarbures dans ses zones marines côtières à l'aide de données de RADARSAT-1 depuis 2006. Le projet SACORO étudiera les améliorations que le satellite techniquement plus évolué RADARSAT-2 peut apporter au programme Surveillance intégrée des pollueurs par les hydrocarbures (ISTOP), particulièrement lorsque les données radar sont combinées à des images optiques d'observation de la Terre pour réduire les faux positifs causés par les algues marines. ASL Environmental Sciences Inc. (établie à Victoria, en C.-B.), et ses partenaires MacDonald Dettwiler Associates et C-CORE élaborera, en collaboration avec le Service canadien des glaces d'Environnement Canada, de nouveaux produits d'interprétation au moyen de données RADARSAT-2 et de données optiques pour la classification des nappes d'hydrocarbures en mer. Le projet utilisera des données multipolarisées archivées de RADARSAT-2, de RADARSAT-1 et de satellites optiques acquises sur des nappes d'hydrocarbures dans le monde entier, particulièrement sur le déversement dans le golfe du Mexique. À l'aide de techniques de vision artificielle de pointe, nous comptons automatiser les procédures en vue de diminuer les besoins en main-d'œuvre et d'accélérer la détection des nappes d'hydrocarbures en mer. Le projet SACORO devrait permettre : 1) de valider les données de RADARSAT-2 pour la détection de nappes d'hydrocarbures en fonction de la vitesse du vent et de l'angle d'incidence, 2) d'élaborer une méthode de caractérisation des nappes d'hydrocarbures d'après la viscosité dérivée de données SAR polarimétriques, 3) d'étudier une méthode visant à repérer les faux positifs éventuels dérivés de données SAR et causés par des algues et du phytoplancton à l'aide de données de satellites optiques, 4) I de mettre en œuvre la caractérisation des nappes d'hydrocarbures à l'aide de capteurs optiques comme intrant à la classification de caractéristiques à plusieurs variables, et 5) d'affiner l'identification de faux positifs à partir de caractéristiques captées par SAR (notamment la morphologie des nappes, les contrastes et la viscosité [voir point 2]) à l'aide d'un algorithme de classification de caractéristiques à plusieurs variables. Le produit final du projet SACORO sera une démonstration de détection et de classification semi-

automatisées de nappes d'hydrocarbures en vue d'une mise en œuvre dans le cadre d'ISTOP. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Lyse.Champagne@asc.csa.gc.ca et tmudge@aslenv.com.

6. A.U.G. Signals Ltd. : Nouveaux outils de détection des changements dérivés de RADARSAT-2 à des fins agricoles et militaires

Par le biais du PDAOT de l'ASC, la société A.U.G. Signals Ltd. (établie à Toronto, en Ontario) travaille présentement au développement d'un projet intitulé « Détection polarimétrique cohérente et égalisation de covariances ». Ce projet visera à accroître l'utilisation des données de RADARSAT-2 par les utilisateurs finaux du gouvernement, notamment grâce à la mise au point d'un outil de détection des changements spécifiquement conçu à des fins militaires et agricoles. Ce projet sera réalisé en collaboration étroite avec Agriculture et Agroalimentaire Canada et le ministère de la Défense nationale. Sur le plan technique, le projet visera d'abord et avant tout : 1) à doter le Canada d'une capacité de détection et d'égalisation automatiques de covariances et à réduire les fausses alertes, 2) à améliorer et à optimiser la cohérence polarimétrique InSAR aux fins de détection cohérente des changements (CCD), et 3) à améliorer la détection des changements en combinant/fusionnant les techniques d'égalisation automatique des covariances et de détection cohérente des changements. En ce qui concerne les applications agricoles, les capacités qui découleront de ce projet pourraient être appliquées non seulement à la détection des limites/des superficies, mais aussi à la détection des différents types de cultures et de leurs conditions. En ce qui concerne les applications militaires, la technologie qui sera mise au point permettra de mieux surveiller les ressources ou les activités ennemies lors de missions de reconnaissance, de détecter toute activité suspecte dans le cadre des opérations de surveillance, de fournir des capacités de reconnaissance en appui à un convoi en déplacement, et de fournir des renseignements sur l'état de la situation lorsque l'on doit protéger une garnison ou des cibles d'une grande importance. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Lyse.Champagne@asc.csa.gc.ca et tliu@augsignals.com.

7. C-CORE : Utilisation de RADARSAT-2 au service de la souveraineté et du Grand-Nord canadien

L'importance de l'Arctique et les intérêts du Canada dans le Nord n'ont jamais été aussi grands qu'en ce moment. Par le biais du PDAOT de l'ASC, la société C-CORE (établie à St. John's, à Terre-Neuve-et-Labrador) élabore un projet intitulé « Applications satellitaires pour la souveraineté et l'environnement dans le Nord (SASEN) ». Ce projet, qui prévoit la surveillance par satellite de régions névralgiques du Nord canadien, trouvera des applications en défense, en sécurité portuaire et en surveillance maritime. Il misera notamment sur l'apport de l'Équipe de gestion des biens du Système d'alerte du Nord, de la Direction générale des biens immobiliers de TPSGC, du projet Epsilon du ministère de la Défense nationale (MDN) et du Service canadien des glaces (SCG). L'objectif du projet SASEN est d'élaborer des produits et de fournir des services fondés sur RADARSAT-2 qui répondent à une série de besoins bien définis par le MDN et le SCG et qui permettent de surveiller le Nord du Canada pour y déceler des activités de construction, et pour y surveiller les risques, les intrusions au niveau des infrastructures et les activités maritimes. Le projet SASEN permettra notamment de répondre aux besoins suivants des utilisateurs : 1) surveillance des lignes d'alerte avancée (DEW pour Distant Early Warning) déclassées pendant 25 ans (pour ce projet, trois stations du Système d'alerte du Nord/DEW

seront identifiées pour les activités de surveillance), 2) surveillance optimisée des entrées et sorties sur les sites du Système d'alerte du Nord du MDN, 3) surveillance des approches côtières pour la détection des navires et la différenciation de ces derniers par rapport aux icebergs, aux glaces marines et aux autres fausses alertes, et 4) détection des infrastructures névralgiques à risque. Pour ce projet, nous avons cerné trois sites du Système d'alerte du Nord pour les activités de surveillance. Lorsque le projet sera terminé, les algorithmes et les méthodes d'analyse pourront être mis en œuvre au sein du MDN. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Lyse.Champagne@asc.csa.gc.ca et peter.mcguire@c-core.ca.

8. Hatfield Consultants Ltd. : Application des données RADARSAT-2 à la surveillance opérationnelle de l'habitat du poisson et des besoins hydrobiologiques dans la région des sables bitumineux de l'Alberta

Comptant pour 13 % des réserves mondiales de brut, les sables bitumineux de l'Alberta représentent une part importante des ressources pétrolières de la planète. De 2000 à 2020, on évalue à environ 123 milliards de dollars les recettes fiscales qui découleront de l'exploitation des sables bitumineux de l'Alberta. L'une des principales préoccupations quant au développement des sables bitumineux est l'impact négatif des ponctions d'eaux industrielles sur les écosystèmes de la rivière Athabasca et le delta Peace-Athabasca, en aval. Par le biais du PDAOT de l'ASC, la société Hatfield Consultants Ltd. (établie à Vancouver, en C.-B.) travaille au développement d'un projet intitulé « Application des données RADARSAT-2 à la surveillance opérationnelle de l'habitat du poisson et des besoins hydrobiologiques dans la région des sables bitumineux de l'Alberta ». La société Hatfield Consultants Ltd démontrera le bien-fondé du faisceau ultra-fin de RADARSAT-2, du faisceau SpotLight et du mode d'imagerie fin à quadruple polarisation pour l'évaluation et la surveillance des normes de débit minimal (NDM) pour l'habitat du poisson dans le bassin versant du cours inférieur de la rivière Athabasca. Ce projet sera réalisé par Pêches et Océans Canada (MPO) en collaboration étroite avec le ministère de l'Environnement de l'Alberta (AENV). Parcs Canada, à qui incombent la gestion et la surveillance du delta Peace-Athabasca dans le parc national Wood Buffalo (désigné comme site du Patrimoine mondial par l'UNESCO), sera également un utilisateur final. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Lyse.Champagne@asc.csa.gc.ca et Martin Davies (mdavies@hatfieldgroup.com).

9. MDA Geospatial Services Inc. : Cartographie opérationnelle des glaces à l'aide de RADARSAT-2

Le Service canadien des glaces (SCG) a pour mission de fournir les données les plus à jour et exactes qui soient sur les eaux navigables du Canada. On s'attend à ce que les images ScanSAR de RADARSAT-2 captées en polarisation double puissent fournir davantage d'information pour la classification des glaces et la production de produits sur les glaces. Par le biais du PDAOT de l'ASC, la société MDA Geospatial Inc. (établie à Richmond, en C.-B.) travaille présentement sur un projet intitulé « Exploitation des capacités avancées de RADARSAT-2 en vue de la cartographie opérationnelle destinée au Centre canadien des glaces ». MDA entend travailler de pair avec le Service canadien des glaces (SCG) à la création d'outils et à la démonstration de produits qui faciliteront la concrétisation du mandat opérationnel du SCG. Les principaux objectifs sont les suivants : 1) accroître l'efficacité et l'efficience du SCG en maximisant l'utilisation qu'elle fait des données de RADARSAT-2 pour la cartographie et la

surveillance des glaces, 2) élaborer des solutions novatrices en fonction d'activités de R-D antérieures et de développement d'outils et, au besoin, de nouveaux outils et algorithmes pour la résolution de problèmes précis cernés par le SCG, 3) élaborer et démontrer des méthodes permettant l'exploitation opérationnelle de ces solutions dans le cadre des activités du SCG, ce qui contribuera à accroître l'adoption et l'utilisation de l'affectation des données de RADARSAT-2. Ces travaux devraient déboucher sur : le développement d'un ensemble d'outils prototypes, des clés de visualisation et des produits sur les glaces pouvant être facilement intégrés à court terme dans les activités du SCG. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Lyse.Champagne@asc-csa.gc.ca et Gordon Staples (gstaples@mdacorporation.com).

10. MDA Systems Ltd. : Nouvelles techniques de détection des changements au profit du Canada et de l'Afghanistan grâce à RADARSAT-2

Des infrastructures publiques solides, modernes et de calibre mondial constituent un facteur clé de l'atteinte des priorités du gouvernement du Canada visant une économie plus forte, un environnement plus sain et des collectivités plus prospères et plus sécuritaires. Le problème de stabilité et de durabilité de l'infrastructure urbaine vieillissante touche deux enjeux : le vieillissement des structures de transport et celui des pipelines souterrains. La cartographie et la surveillance de chacune des infrastructures au moyen de techniques in situ et au sol sont des activités très couteuses qui nécessitent beaucoup de temps. Par le biais du PDAOT de l'ASC, la société MDA Systems (établie à Richmond, en C.-B.), élabore présentement un projet intitulé « Application de la détection des changements d'amplitude, polarimétriques et interférométriques effectuée par RADARSAT-2 ». Ce projet vise principalement à développer des outils polarimétriques et interférométriques personnalisés de détection des changements et à en faire la démonstration dans les secteurs où cette technologie peut contribuer à fournir des renseignements novateurs et améliorés. Des démonstrations sont prévues pour les applications spécifiques suivantes : 1) Conseil national de recherches du Canada (CNRC) – cartographie des mouvements en surface et établissement des risques connexes d'endommagement des infrastructures urbaines (Regina, Calgary et Montréal), 2) Agence canadienne de développement international (ACDI) – démonstration de l'amélioration des techniques agricoles et de l'écoulement des eaux suite aux activités de rénovation du barrage Dahla et de son système d'irrigation, en Afghanistan. Grâce aux cartes de risques produites au moyen de la technique PS-InSAR, le CNRC devrait être en mesure de recommander de meilleurs protocoles pour assurer la stabilité et la durabilité des infrastructures vieillissantes des ponts et des pipelines souterrains du Canada. Les cartes polarimétriques de détection des changements utilisées pour quantifier les améliorations dans la couverture en surface aideront l'ACDI à démontrer l'importance des investissements du Canada dans la rénovation du système d'irrigation afghan afin d'améliorer la distribution de l'eau. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Guy.Aube@asc-csa.gc.ca, jbusler@mdacorporation.com et Corey.Froese@ercb.ca.

10. Noetix Research Inc. - Utilisation de RADARSAT-2 en vue des applications et de la formation dans le domaine de la glace de mer

Le satellite RADARSAT-2 est particulièrement bien adapté à la surveillance et à la cartographie des glaces marines puisqu'il peut capter des images de jour

comme de nuit (une caractéristique utile étant donné la longueur des nuits dans les régions polaires), sans égard à la couverture nuageuse et à une fréquence accrue aux latitudes septentrionales, et qu'il est capable de différencier les types de glaces les plus importants pour les utilisateurs. À ce jour, peu de ministères et d'organismes fédéraux exploitent les images SAR produites par RADARSAT à des fins de surveillance des glaces marines pour les raisons suivantes : 1) dans le passé, il y avait des coûts associés à la commande de données, 2) les intervenants en savent très peu sur la disponibilité des données, et 3) les ministères ne possèdent pas le savoir nécessaire pour interpréter efficacement les images. L'adoption de RADARSAT-2 est particulièrement ardue puisque ses capacités d'imagerie de pointe sont novatrices et qu'elles sont difficiles à appliquer adéquatement pour maximiser le contenu en information. Par le biais du PDAOT de l'ASC, la société Noetix Research (établie à Ottawa, en Ontario) démontrera comment RADARSAT-2 peut être utilisé de pair avec une gamme d'applications et proposera une stratégie visant à intégrer et à maintenir son exploitation au sein des ministères clés du gouvernement fédéral, tels que : le ministère de la Défense nationale, le Programme du plateau continental polaire (PPCP de RNCan), Parcs Canada et le ministère des Pêches et des Océans. L'intégration de RADARSAT-2 dans les activités de ces ministères se fera au moyen des trois éléments suivants : 1) la modification ou le développement de produits adaptés aux besoins des utilisateurs, 2) la démonstration des produits et des modes d'accession à ces derniers, 3) la formation des utilisateurs. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Lyse.Champagne@asc-csa.gc.ca et john.bennett@noetix.on.ca.

11. PCI Geomatics Inc. – Surveillance de l'intégrité écologique au moyen de RADARSAT-2

L'intégrité écologique et la protection de l'environnement sont essentielles à l'avenir du Canada. Par le biais du PDAOT de l'ASC, la société PCI Geomatics Inc. (établie à Gatineau, au Québec) fournira une capacité logicielle de prochaine génération et mettra à profit les plus récentes percées en matière de matériel informatique haute vitesse afin d'automatiser la correction des images SAR satellitaires (y compris les images RADARSAT-2), leur stockage et l'extraction d'informations dans un format compatible au format ArcGIS d'ESRI. Le projet proposé vise notamment à améliorer les techniques d'étalonnage et de correction ainsi que la qualité et la précision des produits extrants. La société PCI travaille de pair avec Parcs Canada (PC), Environnement Canada (EC) et le Centre canadien de télédétection (CCT). Le présent projet vise l'atteinte des objectifs suivants : 1) appuyer PC dans la réalisation de ses initiatives sur l'intégrité écologique, tel que prescrit par la nouvelle Loi sur les parcs (2002), 2) mettre en place des méthodes, des systèmes et des produits novateurs et de pointe pour que Parcs Canada et Environnement Canada puissent accroître l'utilisation qu'ils font des données RADARSAT-2 de manière à stimuler leur exploitation au sein du gouvernement du Canada. Pour PC et EC, les produits suivants sont de la plus haute importance : les modèles altimétriques numériques, l'orthorectification automatique, l'extraction des étendues d'eau, la décomposition polarimétique ainsi que les types de glaces et les paramètres relatifs aux glaciers. Le CCT fournira l'expertise RADARSAT-2 ainsi que les conseils scientifiques à PC et à EC tout au long du projet. Le personnel de Parcs Canada sera formé à l'entretien et à l'exploitation du système. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Lyse.Champagne@asc-csa.gc.ca et jones@pcigeomatics.com.

12. VIASAT Géo-Technologie Inc. Nouvelle cartographie du Nord canadien à l'aide de RADARSAT-2

Le Centre d'information topographique – Sherbrooke (CIT-S) de Ressources naturelles Canada (RNCAN) est responsable de l'acquisition, la gestion et l'exploitation des données topographiques numériques du Canada servant à favoriser l'exploitation durables des ressources naturelles, la protection de l'environnement et le développement économique. Dans le cadre du PDAOT de l'ASC, VIASAT GeoTechnologies (Montréal, QC) s'est associée avec l'agence Parcs Canada (PC) et le Centre d'information topographique – Sherbrooke (CIT-S, RNCan) pour la réalisation du projet 'CartoSAR-Nord'. Ce projet vise à développer une approche méthodologique pour produire, à partir des données RADARSAT-2, des informations sur le territoire nordique au-delà du 81e parallèle utiles aux organisations participantes. Deux activités principales sont visées: (1) le captage expérimental de données cartographiques topographiques pour un territoire de 40 000 km2 (38 feuillets à l'échelle 1/50 000); et; l'extraction d'informations utiles pour suivre l'intégrité écologique des parcs nordiques en ce qui touche notamment aux modifications des habitats fauniques et des paysages résultant de l'instabilité des sols et des changements au niveau hydrologique. Pour ce faire, on fera appel principalement aux données radar à synthèse d'ouverture en mode stéréoscopique et des données polarimétriques du satellite RADARSAT-2. Pour d'autres informations, veuillez communiquer avec Lyse.Champagne@asc-csa.gc.ca ou mbenoit@viasat-geo.com.

Date de modification :
2011-04-07